

Battery pack attachable to an electrical device.

Patent number: EP0255568
Publication date: 1988-02-10
Inventor: KLUCK JENS DIPLO-ING
Applicant: LICENTIA GMBH (DE)
Classification:
- international: H01M2/10
- european: H01M2/10C2C2
Application number: EP19870103519 19870311
Priority number(s): DE19863625135 19860725

Also published as:

EP0255568 (A3)
 DE3625135 (A1)

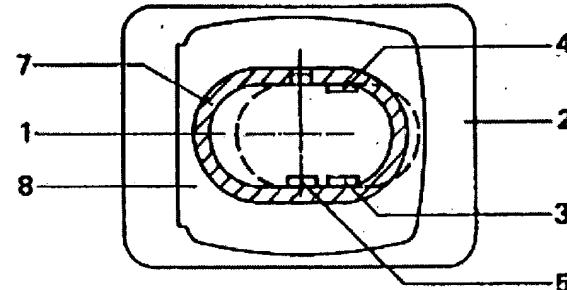
Cited documents:

FR2070998
 EP0071356
 US3186878
 US3855534
 FR1547687
[more >>](#)

Abstract of EP0255568

A battery pack system which can be combined with electrical devices is proposed which allows an optimum number of devices to be equipped with only a small number of battery packs.

To this end, the invention provides that the push-in part (1) of a number of battery packs designed for the same battery voltage but of different battery capacity, be dimensioned such that they all have the same length, irrespective of the respective battery capacity, and that the battery retaining part (2) be designed such that it comes to rest on a contour of the device and can be locked thereto (Fig. 5).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

Alten - Exemplar

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— Nr 255568 —

KLASSE 8f. GRUPPE 10.

AUSGEGEBEN DEN 14. JANUAR 1913.

HANS OLDERMANN IN BIELEFELD.

Tapetenschneidemaschine, bei welcher die zusammengerollte Tapete durch ein dieselbe umkreisendes Messer am Rande beschritten wird.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 6. Juli 1911 ab.

Vorliegende Erfindung betrifft eine am Arbeitstisch anzuschraubende Maschine, welche es ermöglicht, die geschlossene Tapetenrolle mit Hilfe eines diese umkreisenden, unter Federdruck stehenden Messers genau an der bestimmten Stelle zu schneiden.

Der Fortschritt der vorliegenden Maschine gegenüber bekannten besteht darin, daß das Messer nach beendigtem Durchschnitt selbst-
tätig aus der Rolle heraustritt.

Die Maschine der vorliegenden Erfindung arbeitet mittels eines um eine feste Achse drehbaren Messers, das die in einer Hülse steckende Tapetenrolle an der Schnittstelle umkreist. Da das Schneideorgan unter dem Einfluß einer Feder steht, hat es das Bestreben, sich nach dem Mittelpunkt der Tapetenrolle zu bewegen und schneidet daher in wenig Umdrehungen die Rolle an der gewünschten Stelle durch. Sobald die Rolle vollständig durchgeschnitten ist, schnappt das Messer in seine Anfangsstellung zurück, und ein Arretierstift verhindert die weitere Drehung. Nach Einsetzen einer neuen Rolle in die Hülse löst man durch einen Druck das Messer aus, welches sich dann auf den Umfang der Rolle auflegt, wonach durch Umdrehung der Kurbel der Schnitt ausgeführt wird.

In der beiliegenden Zeichnung ist die neue
Maschine in

Fig. 1 in der Ansicht mit teilweisem Schnitt durch die das Messerlager aufnehmende Kammer dargestellt, während

Fig. 2 die Innenansicht der Spann- und Auslösevorrichtung zeigt, wobei die punktierten Linien das Gehäuse bedeuten.

Fig. 3 ist die Vorderansicht der die Tapetenrolle aufnehmenden Hülse.

In der Kammer 9 kreist die mit der Kurzelachse 12 fest verbundene Scheibe 10. Die Achse 12 ist in einem Lager der Tischklammer 2 drehbar eingesetzt, und an ihr ist die Handkurbel 14 befestigt. Nach ihrem äußeren Umsange ist an der Scheibe 10 eine Büchse 16 angebracht, welche der das Schneide-
messer 18 in einem Klemmbacken 17 aufnehmenden Achse 15 als Lager dient. Auf der hinteren Seite der Scheibe 10 trägt die Messerachse 15 einen kleinen Hebel 19, der mit einem Stift 20 in einem Schlitz 37 (Fig. 2) der lose drehbar auf die Achse 12 aufgesetzten Scheibe 21 ruht. Diese wird von einer auf der Achse 12 festsitzenden Spiralfeder 22 im rechtsläufigen Sinne herumgezogen, indem das Ende der Feder 22, nachdem sie beim Montieren der Maschine gespannt worden ist, einen auf der losen Scheibe 2 befestigten Stift umfaßt. Diese Bewegung wird durch den Anschlag 23, der auf der Scheibe 10 sitzt, begrenzt, derart, daß das Messer mit seiner Achse von der Anfangsstellung (Fig. 2, Anfang des Schnittes) nur so weit herum bzw. nieder auf die Rolle gezogen werden kann, bis es letztere vollständig durchschnitten hat. Die Feder 22 hat also nur den Zweck, die lose Scheibe 21 und damit die Messerachse all-

mählich entsprechend dem Eindringen des Messers in die Tapetenrolle zu drehen bzw. das Eindringen des Messers in die Rolle während der Umkreisung zu bewirken.

- 5 Um das Messer nun nach vollendetem Durchschnitt der Rolle selbsttätig in seine Anfangsstellung überzuführen, wodurch gleichzeitig die weitere Drehung der Handkurbel 14 verhindert wird, ist folgende Einrichtung ge-
10 troffen.

In der losen Scheibe 21 ist ein Schieber 25 in radialer Richtung gleitend eingesetzt, welcher unter Einwirkung der Feder 29 das Bestreben hat, sich nach außen gegen die Ge-
15 häusewand zu bewegen und auch mit seinem am äußeren Ende angedrehten Stift 26 an der Gehäusewand gleitet. Auf seiner unteren, gegen die Scheibe 10 anliegenden Fläche ist der Schieber 25 mit einer Aussparung 27
20 (Fig. 1) versehen, die den Zweck hat, daß während des Schnittes der Schieber 25 verhindert wird, mit seiner Andrehung 26 in die im Gehäuse 5 vorgesehene Öffnung 30 zu springen, wodurch die Drehung der Scheibe 10
25 beendet würde. Letzteres soll erst dann eintreten, wenn die Rolle vollständig durch-
schnitten ist. In der Scheibe 10 ist eine Sperrnase 28 federnd eingesetzt, welche den Zweck hat, den Schieber 25 am Heraustreten
30 zu verhindern, und zwar so lange, als letzter sich über der Nase 28 befindet. Erst wenn infolge des Eindringens des Messers unter Vermittlung der Feder 22 die Scheibe 21
35 so weit gedreht ist, daß das Messer 18 die Rolle vollständig durchschnitten hat, ist auch der Schieber 25 über die Sperrnase 28 hin-
weggekommen und dadurch frei geworden. Nun kann derselbe ungehindert infolge der Wirkung der Feder 29 nach außen gleiten
40 und in die Sperröffnung des Gehäuses 5 einschnappen. Die Scheibe 21 wird dadurch fest-
gehalten, während die auf der Achse 12 feste Scheibe 10 noch um so weit gedreht werden kann, bis ihr Anschlag 23 in der Aussparung
45 bzw. deren Ende einen Halt findet. Damit ist die auf der Scheibe 10 federnde Sperr-
nase 28, welche zwecks Übergleitens auf der einen Seite abgeschrägt ist, hinter dem Schieber 25 vorbeigegangen und schnappt nun vor
50 denselben, jedoch um einige Millimeter außerhalb der Aussparung. Die Welle 15 mit dem Messer 18 ist durch diese Drehung der Scheibe 21 gegenüber der Scheibe 12 durch den am Arm 19 befestigten und im Schlitz 37 ge-
55 führten Stift hochgedreht und nun in der hochgedrehten Achse 15 festgestellt. Über der Bohrung 30 des Gehäuses ist ein Auslöse-
knopf 31 angeordnet, durch dessen Niederdrücken der Schieber 25 zurückgedrängt wird,
60 wodurch die Sperrnase 28 wieder in den Bereich der Aussparung 27 kommt. Infolge-

dessen wird die lose Scheibe 21 frei, und die Feder 22 zieht diese so weit herum, bis das Messer 18 Widerstand auf der eingelegten Tapetenrolle 35 findet. Ein Hindernis für die 65 Drehung der Messerscheibe ist jetzt nicht mehr vorhanden, da die Andrehung 26 an der Gehäusewand schleift und am Einspringen in die Öffnung 30 so lange verhindert wird, bis der Schieber wieder über die Sperrnase 28 ge-
70 kommen ist.

Der Vorgang beim Beschneiden einer Tapetenrolle ist nun der folgende: Sobald eine neue zu beschneidende Tapetenrolle in die Hülse 32 zwischen die Klemmfedern 34 in die 75 für den Messeransatz bestimmte Stelle eingeführt ist, wird der Knopf 31 herabgedrückt, wodurch der Schieber 25 zurückgeschoben wird, bis die Sperrnase 28 in den Bereich der Aussparung unter dem Schieber gelangt. Dadurch wird die lose Scheibe freigegeben, und diese dreht das Messer infolge der Spannfeder 22 auf die Tapetenrolle. Der Schieber 25 kann nun nicht mehr vorspringen, und deshalb kann die Kurbelumdrehung beginnen. 80 Sobald nun die Rolle vollständig durchschnitten ist, springt wie beschrieben der Stift bzw. die Andrehung des Schiebers 25 in die Öffnung 30 im Gehäuse 5, und das Messer kehrt in seine Anfangsstellung zurück und 90 wird in dieser Stellung arretiert dadurch, daß der Schieber 25 von der Sperrnase festgehalten wird.

PATENT-ANSPRÜCHE:

95

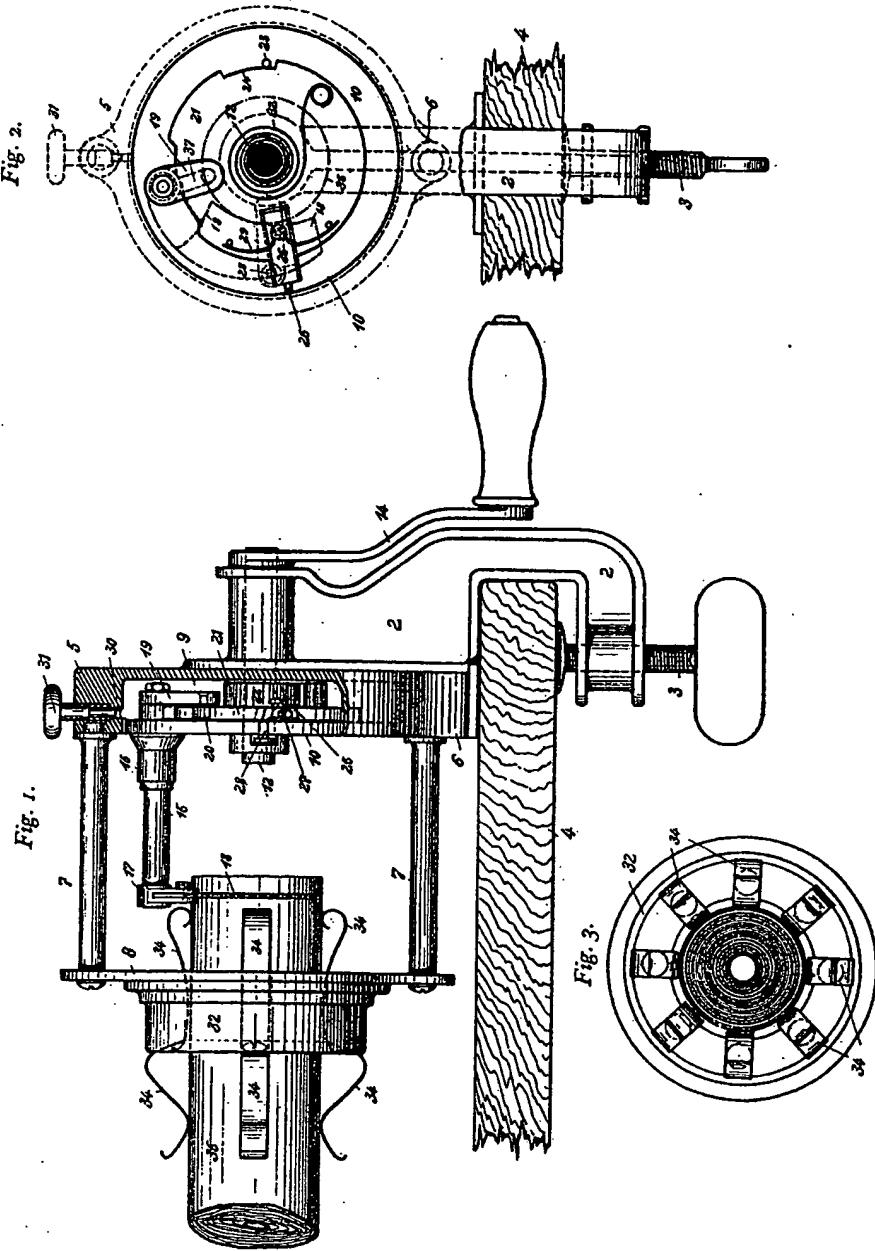
1. Tapetenschneidemaschine, bei welcher die zusammengerollte Tapete durch ein dieselbe umkreisendes Messer am Rande beschritten wird, dadurch gekennzeichnet, daß das auf einer rotierenden Scheibe (10) 100 in einer Hülse (16) drehbar gelagerte Messer (18) durch eine unter Federspannung (22) stehende, auf der Achse (12) lose sitzende Scheibe (21) dadurch fest gegen den Umfang der Tapetenrolle gedrückt wird, daß ein auf der Messerachse (15) befestigter Hebelarm (19) mittels eines Stifites (20) in einem Schlitz (37) der von der Feder herumgezogenen Scheibe (21) eingreift, wobei entsprechend dem Eindringen des Messers in die Rolle die Scheibe allmählich bis in ihre Endstellung gelangt und gleichzeitig durch Einschnappen des auf ihr radial gleitend gelagerten Schiebers (25) mit seiner Andrehung (26) 110 in eine im Kammergehäuse (5) befindliche Öffnung (30) das Messer in seine Anfangslage überführt wird.

2. Tapetenschneidemaschine nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, daß die 120 unter Einfluß der Spannfeder (22) stehende, das Schneidemesser auf die Tapetenrolle

5 (35) drückende, lose auf der Achse (12) drehbare Scheibe (21) mit einem einen Arretierstift (26) tragenden Schieber (25) versehen ist, welcher von einer auf der mit der Achse (12) fest verbundenen Scheibe (10) sitzenden Sperrnase (28) festgehalten wird, nach Rückschub des Schiebers (25) durch den Auslösekopf (31) jedoch über diese gleitet und dadurch die lose Scheibe freigibt und so lange in dieser Stellung verbleibt, bis der Schieber nach vollendetem Durchschnitt der Rolle an der Nase vorbeipassiert ist, und infolgedessen unter Einwirkung der Feder (29) mit seinem Arretierstift (26) gegen die Außenwand des Gehäuses (5) gedrückt wird und schließlich in die Öffnung (30) einschnappt, wodurch die Feststellung erfolgt.

3. Tapetenschneidemaschine nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die unter der Aussparung (27) des Schiebers (25) gleitende, einseitig abgeschrägte Sperrnase (28) federnd gelagert ist, derart, daß nach Arretierung des 25 Sperrstiftes (26) die mit der Achse (12) fest verbundene Scheibe (10) über diese hinweggleitet, wodurch das Messer infolge Stillstandes der Scheibe (21) und unter Vermittlung des Hebelarmes (19) in seine Anfangsstellung gedreht wird, worauf die Nase (28) wieder vor den Schieber (25) schnappt und diese Stellung beibehält, bis zwecks eines neuen Schnittes der Schieber (25) durch den Knopf (31) nach abwärts 35 gedrückt wird und dadurch die Sperrnase (28) wieder unter die Aussparung des Schiebers (25) eintritt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Fig. 1.

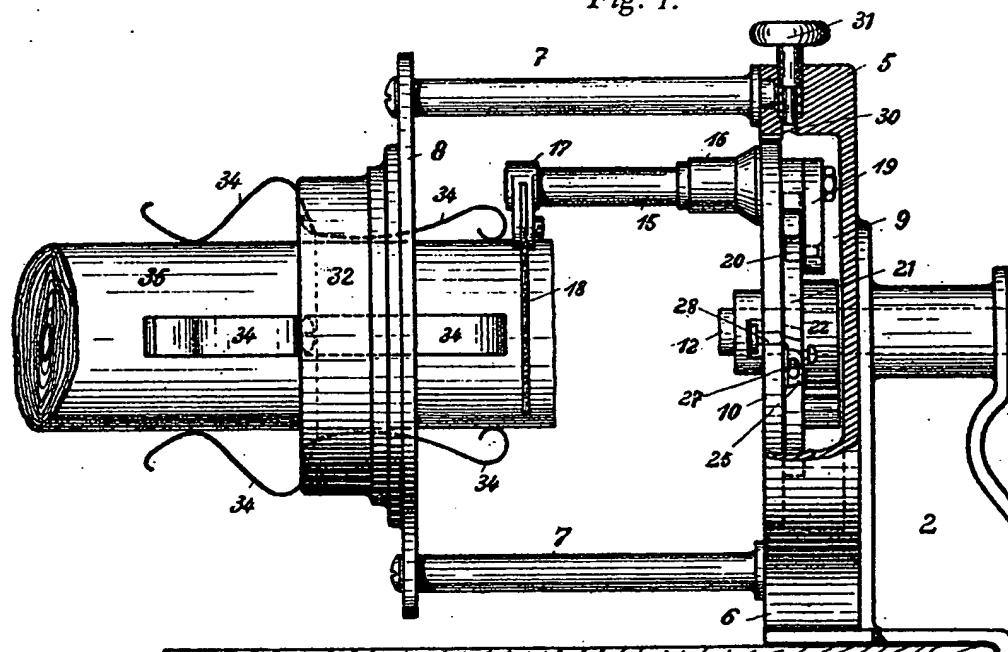
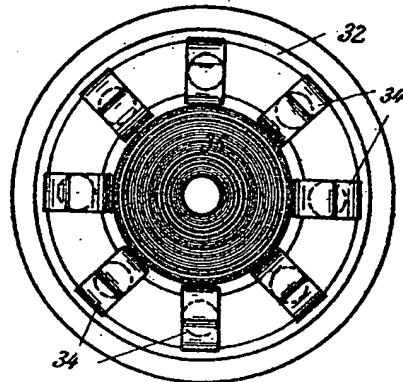


Fig. 3.



PHOTOGR. DRUCK DER REICHS

Fig. 2.

